

# RD985S

**Интеллектуальный многофункциональный ретранслятор**

**Возможность обновления с режима одновременной передачи DMR до транкингового режима DMR**

**Многоабонентское соединение по IP-сети**

**Цифровая телефонная связь**

**ПО для удаленного управления RDAC**



# RD985S

## Интеллектуальный многофункциональный ретранслятор

RD985S представляет собой обновляемый ретранслятор мощностью 50 Вт стандарта DMR, способный работать в двух режимах - аналоговом и цифровом. Обновление до транкингового режима или режима одновременной передачи осуществляется при помощи программного обеспечения. Возможность обновления в один этап позволяет легко переходить на разные режимы связи на одной платформе – обычный аналоговый, MPT-1327, обычный режим DMR, транкинговый режим DMR и режим одновременной передачи DMR.



## Особенности

### • Диагностика и управление ретранслятором (RDAC)

Устройство RD985S поддерживает компьютерные приложения для удаленной (подключение к сети Интернет через IP-порт) и локальной диагностики (через USB), позволяющей осуществлять контроль, диагностику и управление состоянием ретранслятора, повышая эффективность обслуживания. Система RDAC, разработанная компанией Hytera, поддерживает множество основных сетевых подключений, с помощью которых администратор может отслеживать появление новых сетей!

### • Автоматическое переключение аналогового и цифрового каналов

Устройство RD985S поддерживает автоматическое переключение аналогового и цифрового каналов и позволяет эффективно распределять частоту между пользователями аналогового и цифрового каналов во время перехода на цифровые технологии.

### • Встречно-параллельное соединение аналогового и цифрового каналов

Ретранслятор RD985S поддерживает различные режимы работы аналогового и цифрового каналов, что позволяет пользователям аналоговых каналов связываться с пользователями цифровых каналов и наоборот. Таким образом обеспечивается плавный переход пользователей аналоговых каналов в цифровой мир!

### • Цифровая потоковая передача звука по двум слотам

Ретранслятор RD985S поддерживает потоковую передачу по двум звуковым слотам через контакты аксессуаров на заднем порту. Это позволяет поддерживать сторонние расширения.

### • Многоабонентское соединение по IP-сети

Ретранслятор RD985S поддерживает межсетевое взаимодействие по IP-порту ретранслятора для создания частной сети радиосвязи, что позволяет обеспечить широкое покрытие для передачи данных и звука на дальние расстояния.

### • Аналоговая/цифровая телефонная связь (посредством двухтонального многочастотного набора)

Ретранслятор RD985S поддерживает симплексную телефонную связь между радиостанциями и телефонами. Это позволяет пользователям радиостанций осуществлять телефонные вызовы, а пользователи телефонов осуществлять групповые или индивидуальные вызовы радиостанций.

### • Аналоговое сканирование

Ретранслятор RD985S поддерживает сканирование аналоговых голосовых и сигнальных каналов, что позволяет транслировать аналоговые голосовые сигналы из разных групп.

## Обновление до приемопередатчика транкинговой связи стандарта DMR



**Базовая станция с 2 несущими  
транкинга Lite DMR**

### • Открытый стандарт

Транкинговая система Lite основана на стандарте DMR tier III, предназначенном для цифровых профессиональных радиостанций Европейским институтом стандартизации в области связи (ETSI) в 2005 году. При помощи выделенного канала управления эта система способна выполнять различные функции.

### • Плавный переход

Приемопередатчик системы Lite поддерживает плавный переход с аналогового режима на цифровой и с обычного на транкинговый. Поддержка множества режимов дает возможности для постоянного инвестирования.

### • Интегрированная РЧ-система

Использование интегрированной РЧ-системы с 2-мя несущими помогает значительно сэкономить место и затраты на делитель, сумматор и дуплексер.

### • Децентрализованная структура

Децентрализованная структура используется только для систем, содержащих не более 5 базовых станций. Она обеспечивает экономически выгодное и гибкое построение сети, что особенно подходит для небольших сетей.

## Обновление до приемопередатчика одновременной передачи по стандарту DMR



### Базовая станция симулкаста по стандарту DMR с одной несущей

- **Плавный роуминг и хэндовер**

В системе одновременной передачи радиостанция поддерживает роуминг и хэндовер между разными базовыми радиостанциями, обеспечивая бесперебойную связь во время хэндовера.

- **Динамичное голосование**

Система одновременной передачи обеспечивает отличные характеристики голосовой связи на перекрываемых участках, где радиостанции всегда получают самый лучший речевой кадр посредством динамичного голосования. Центр коммутации мобильной связи, будучи центром голосования, анализирует каждый речевой кадр, полученный с базовой станции в реальном времени, выбирает лучший и передает его на радиостанцию.

- **Автонастройка на аналоговый и цифровой режимы**

Каналы базовой станции одновременной передачи поддерживают возможность работы в аналоговом и цифровом режимах и обеспечивают плавный переход с аналоговой на цифровую сеть. Цифровой или аналоговый режим выбирается на основе входящих сигналов.

- **Интеллектуальная организация подсетей и их объединение**

В соответствии с требованиями к управлению систему одновременной передачи по стандарту DMR можно поделить на разные подсети по базовым станциям или по временному слоту блока обработки каналов в каждой базовой станции. Каждая подсеть может работать как независимая система одновременной передачи. Разные подсети могут при необходимости временно объединяться для организации больших подсетей.

## Особенности обновления

### Гибкое применение благодаря поддержке обновления ПО или оборудования

- Цифровой ретранслятор
- Приемопередатчик транкинговой связи DMR
- Аналоговый приемопередатчик симулкаста
- Цифровой приемопередатчик симулкаста
- Аналоговый ретранслятор
- Приемопередатчик транкинговой связи MPT

# Терминалы совместимы с RD985S в любом режиме



MD785(G)

PD705(G)

PD785(G)

X1e

X1p

PD795 Ex

## Аксессуары RD985S

Стандартные аксессуары

Дополнительные аксессуары



Кабель питания  
(10A 12AWG)  
PWC11



Ручной микрофон  
SM16A1



Настольный  
микрофон  
SM10A1



Комплект для  
монтажа встроенного  
дуплексора (для  
DT11-DT17) BRK16



Внешний источник  
питания (300 Вт, может  
работать в качестве  
резервного питания)  
PS22002



Подставка  
(2U, черная)  
BRK12



Подставка  
(2U, серая)  
BRK14



Кабель для  
программирования  
(USB) PC37



Кабель для  
передачи  
данных (USB)  
DB26 PC40



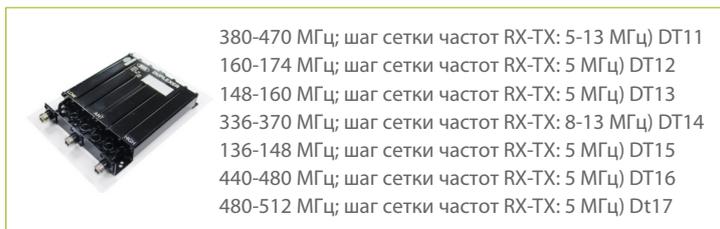
Всенаправленная  
антенна



Ручной микрофон  
(IP67) SM16A2



Встречно-параллельный  
кабель для передачи  
данных PC49



Дуплексер

380-470 МГц; шаг сетки частот RX-TX: 5-13 МГц) DT11  
160-174 МГц; шаг сетки частот RX-TX: 5 МГц) DT12  
148-160 МГц; шаг сетки частот RX-TX: 5 МГц) DT13  
336-370 МГц; шаг сетки частот RX-TX: 8-13 МГц) DT14  
136-148 МГц; шаг сетки частот RX-TX: 5 МГц) DT15  
440-480 МГц; шаг сетки частот RX-TX: 5 МГц) DT16  
480-512 МГц; шаг сетки частот RX-TX: 5 МГц) Dt17

## Технические характеристики

Общие характеристики	Диапазон частот	УВЧ: 403-410, 417-422, 433-450, 469-470 МГц ОВЧ: 146-174 МГц	
	Количество каналов	16	
	Шаг сетки частот	12,5 кГц/20 кГц/25 кГц	
	Рабочее напряжение	13,6В±15%	
	Потребление тока	Режим ожидания	Не более 0,8А
		Режим трансляции	Не более 11 А
	Стабильность частоты	± 0,5ppm	
	Сопротивление антенны	50 Ом	
	Рабочий цикл	100%	
	Габариты (ВхШхГ)	88 X 483 X 366 мм	
Вес	8,5 кг		
Передачик	ЖК-дисплей	220*176 пикселей, 262000 цветов; 2,0 дюйма, 4 строки	
	Выходная мощность	1-40 Вт	
	Частотная модуляция	11K0F3E при 12,5 кГц; 14K0F3E при 20 кГц; 16K0F3E при 25 кГц	
	Цифровая модуляция 4FSK	12,5 кГц только данные: 7K60FXD 12,5 кГц данные и голос: 7K60FXW	
	Кондуктивное излучение	-36 дБм <1 ГГц; -30 дБм >1 ГГц	
	Девияция частоты	±2,5 кГц при 12,5 кГц; ±4,0 кГц при 20 кГц; ±5,0 кГц при 25 кГц	
	ЧМ-фон и шум	40 дБ при 12,5 кГц, 43 дБ при 20 кГц, 45 дБ при 25 кГц	
	Мощность на соседнем канале	60 дБ при 12,5 кГц, 70 дБ при 20/25 кГц	
	Звуковая чувствительность	От +1 до -3 дБ	
	Искажение аудиосигнала	Не более 3%	
Тип цифрового вокодера	AMBE++ или SELP		
Цифровой протокол	ETSI-TS102 361-1,-2,-3		

Применяя	Чувствительность	Аналоговая	0,3 В (12 дБ SINAD); 0,22 В (стандартно) (12 дБ SINAD), 0,4В (20 дБ SINAD)
		Цифровая	0,3 мкВ при BER5%
	Избирательность по соседнему каналу	TIA-603 ETSI	65 дБ при 12,5 кГц 75 дБ при 20/25 кГц 65 дБ при 12,5 кГц 75 дБ при 20/25 кГц
		TIA-603 ETSI	75 дБ при 12,5/20/25 кГц 70 дБ при 12,5/20/25 кГц
	Подавление ложных сигналов	TIA-603 ETSI	80 дБ при 12,5/20/25 кГц 80 дБ при 12,5/20/25 кГц
		TIA-603 ETSI	90 дБ 90 дБ
	Фоновый шум		40 дБ при 12,5 кГц 43 дБ при 20 кГц, 45 дБ при 25 КГц
	Нормативная выходная мощность аудиосигнала		0,5 Вт
	Нормативное искажение аудиосигнала		Не более 3%
	Звуковая чувствительность		От +1 до -3 дБ
Кондуктивное паразитное излучение		Не более -57 дБм	

Параметры окружающей среды	
Рабочая температура	От -30°C +60°C
Температура хранения	От -40°C +85°C

Все технические характеристики проверяются в соответствии с применяемыми стандартами и в связи с постоянным совершенствованием могут быть изменены без предварительного уведомления.



### Hytera Communications Corporation Limited

Адрес: Hytera Tower, Hi-Tech Industrial Park North, Beihuan Rd.,  
Nanshan District, Shenzhen, China

Тел.: +86-755-2697 2999 Факс: +86-755-8613 7139 Индекс: 518057

Http: //www.hytera.com Складской код: 002583.XZ



Компания Hytera оставляет за собой право менять конструкцию и технические характеристики изделия. Hytera не несет ответственности за опечатки. Между реальными изделиями и изделиями, представленными в печатных материалах, могут быть небольшие расхождения.

HYT, Hytera зарегистрированные товарные знаки компании Hytera Co., Ltd. Hytera Co., Ltd., © 2014. Все права защищены.